



# Lösungen für die Verkehrsinfrastruktur

ACO Autobahn  
& Tunnel



# ACO Autobahn & Tunnel

Die ACO Passavant AG stellt seit 1972 Fertigelemente aus Polymerbeton für das Schweizer Baugewerbe her. Die Fertigung der Elemente erfolgt in der Schweiz an den Produktionsstandorten Netstal GL und Gunzgen SO.

Als Marktführer verfügt ACO über die Erfahrung und die Innovationskraft, individuelle Lösungen für die besonderen Anforderungen der modernen Autobahn- und Tunnelausstattung zu realisieren. Gemeinsam mit Bauherren, Planern und Bauunternehmungen wickeln wir seit über 30 Jahren Bauprojekte in der Schweiz und im Ausland ab.



**ACO Detego**  
Sonderschachtabdeckungen

**ACO Energie-Infrastruktur**  
Kabelschächte und  
Schachtabdeckungen

<b>ACO AUTOBAHN</b>	
Alles aus einer Hand	06
Monoblock S	08
Monolithische Schlitzrinne	14
Bauguss	16
Einzel- und Reihenabdeckung	18
Komplettschacht	20
Schlammssammler	22
ASTRA Kabelzugschacht	24
Swissdrain	26
Referenzen	28

<b>ACO STRASSENTUNNEL</b>	
Alles aus einer Hand	32
Tunnelschlitzrinne	34
Siphonschacht / Kontrollschacht	35
Sicherheitskonzept	36
Randstein	38
Kabelschacht	39

<b>ACO BAHNTUNNEL</b>	
Objektspezifische Lösungen	42
Entwässerungsschacht	44
Kabelkanal	45
Tunnelspezialelemente	45

<b>Referenzen</b>	46
-------------------	----

<b>ACO Detego</b>	
Spezialabdeckungen für den Tunnel	48

<b>ACO PASSAVANT AG</b>	
ACO Passavant AG	52
ACO Gruppe	54
Werkstoff	55



Ein breites  
Standardsortiment  
ACO Autobahn

Die ACO Passavant AG ist ihr Ansprechpartner, wenn es um Entwässerung und Kabelschächte im Anwendungsbereich Autobahn geht. Unser Produktsortiment beinhaltet neben den Entwässerungsritten auch Komplettschäfte und Kabelschäfte, sowie den dazugehörigen Bauguss für sämtliche Anwendungen im Autobahnbereich.

Alles aus  
einer Hand



### Ihre Vorteile durch Gesamtlösungen von ACO

- Massgeschneiderte Produkte für den Autobahnbereich
- Überragende Werkstoffeigenschaften von Polymerbeton
- Einfacher und schneller Einbau durch geringes Gewicht
- Höchste Sicherheit durch Brandresistenz
- Geringerer Unterhalt und erhöhte Lebensdauer durch absolute Frost- und Tausalzbeständigkeit
- Ein umfangreiches Produktsortiment aus einer Hand

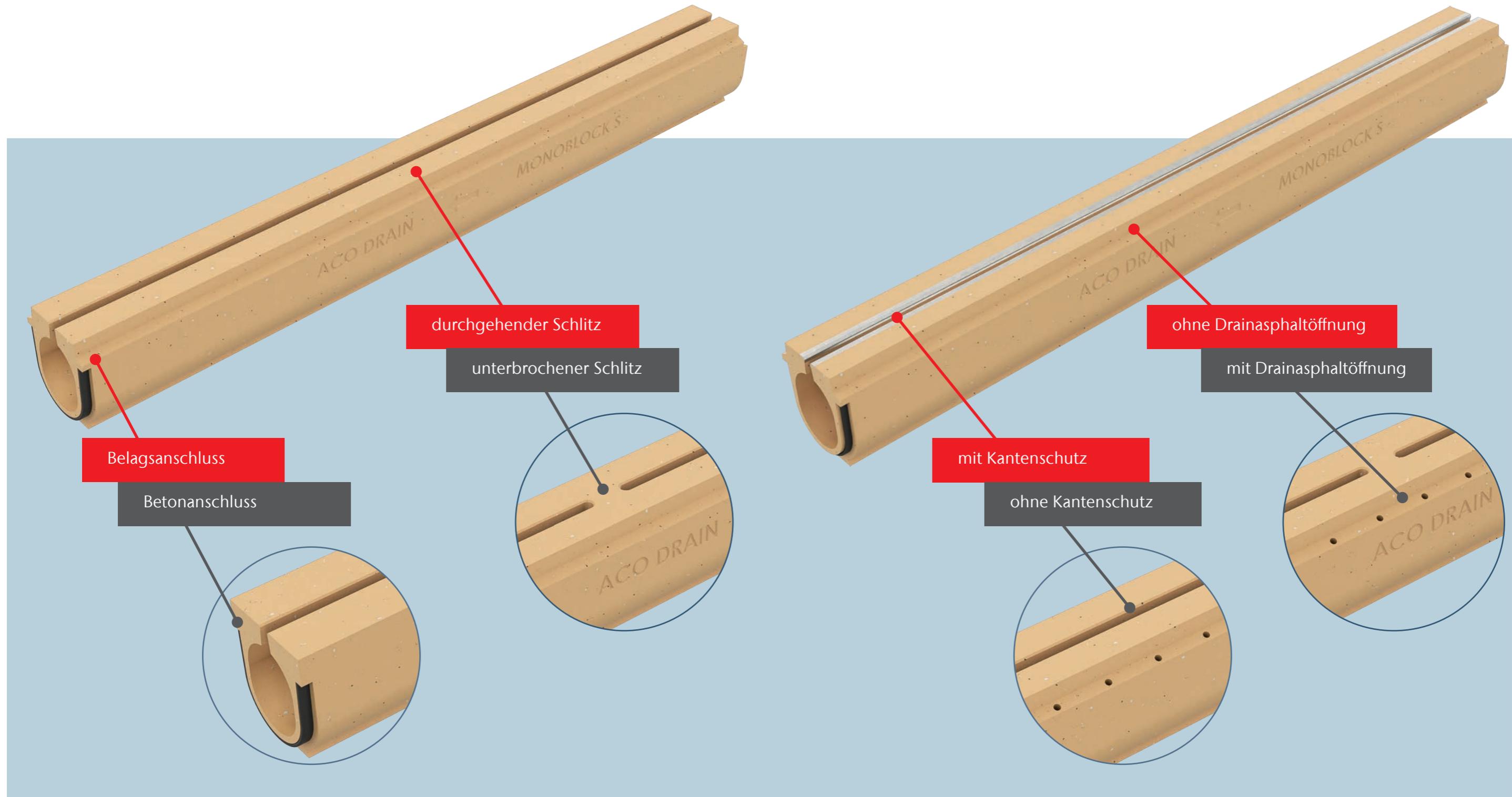
## Monoblock S

Flexible Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen

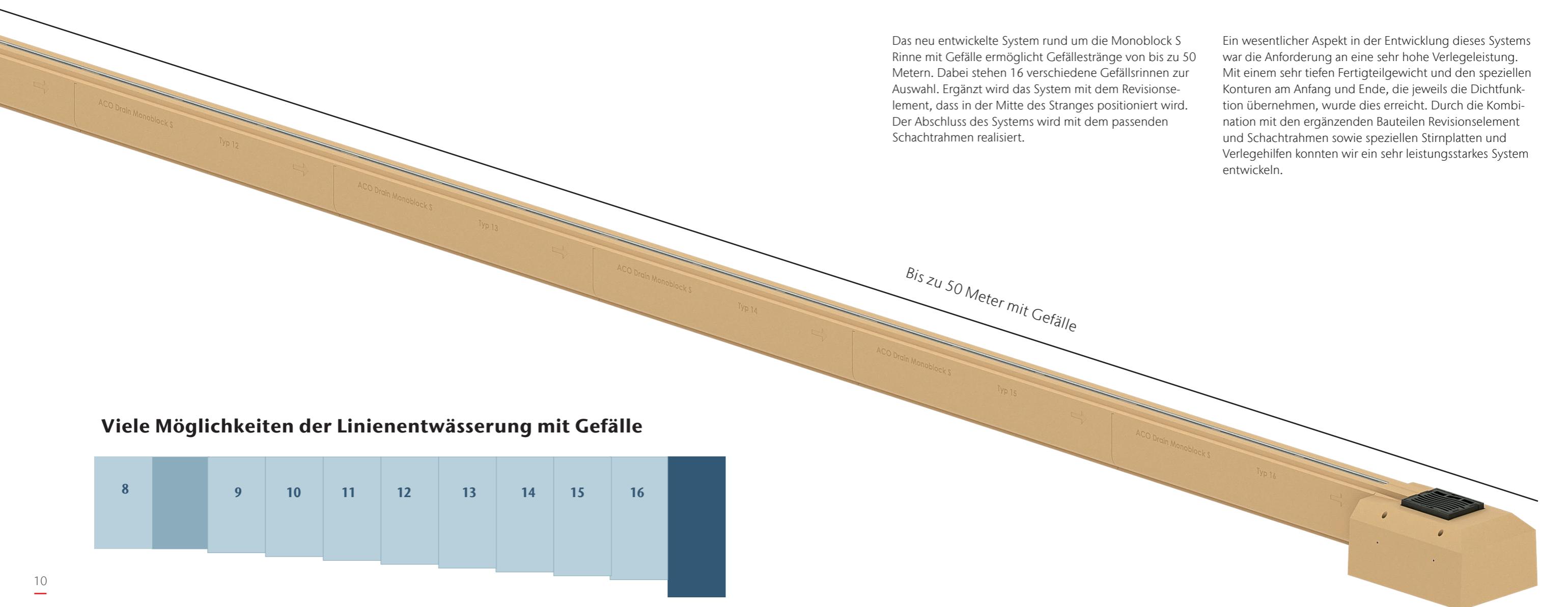
- Monoblock S
- **NEU** Monoblock S mit Gefälle
- **NEU** Monoblock S mit Kantenschutz
- **NEU** Monoblock S mit Kantenschutz und Gefälle

Monoblock S ist ein Entwässerungssystem in monolithischer Bauweise: Rinne und Abdeckung werden in einem Guss aus Polymerbeton gefertigt. So entsteht eine äußerst stabile Einheit ohne lose Teile, auch die Klebefuge entfällt. Der Werkstoff Polymerbeton bietet extreme Belastbarkeit und Langlebigkeit bei einem geringen spezifischen Gewicht.

Das macht der Monoblock S besonders verarbeitungsfreundlich. Der Monoblock S entspricht dem Anforderungsprofil des schweizerischen Bundesamtes für Strassen (ASTRA). Belastungsklasse D 400 bis F 900 gemäss SN EN 1433.



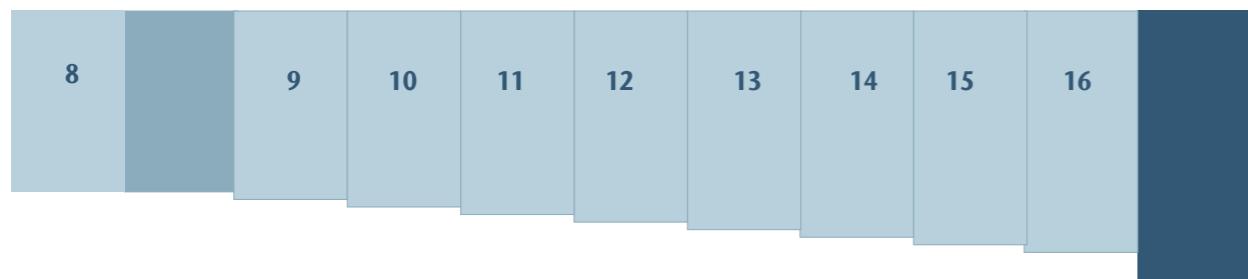
# Monoblock S mit Gefälle



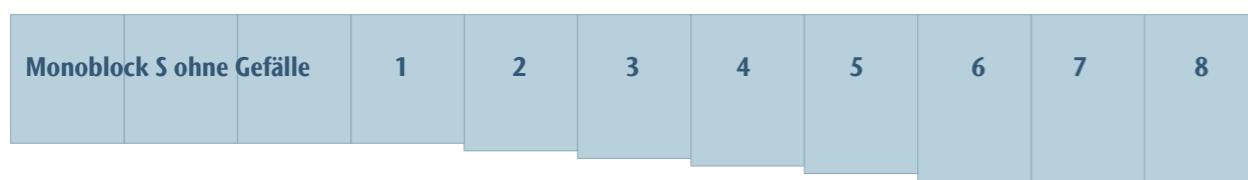
Das neu entwickelte System rund um die Monoblock S Rinne mit Gefälle ermöglicht Gefällestränge von bis zu 50 Metern. Dabei stehen 16 verschiedene Gefällsrinnen zur Auswahl. Ergänzt wird das System mit dem Revisionselement, dass in der Mitte des Stranges positioniert wird. Der Abschluss des Systems wird mit dem passenden Schachtrahmen realisiert.

Ein wesentlicher Aspekt in der Entwicklung dieses Systems war die Anforderung an eine sehr hohe Verlegeleistung. Mit einem sehr tiefen Fertigteilgewicht und den speziellen Konturen am Anfang und Ende, die jeweils die Dichtfunktion übernehmen, wurde dies erreicht. Durch die Kombination mit den ergänzenden Bauteilen Revisionselement und Schachtrahmen sowie speziellen Stirnplatten und Verlegehilfen konnten wir ein sehr leistungsstarkes System entwickeln.

## Viele Möglichkeiten der Linienentwässerung mit Gefälle



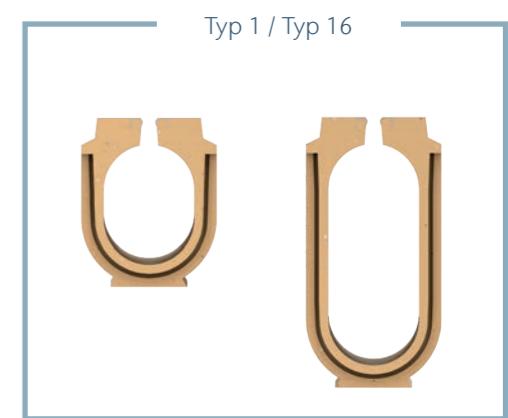
Rinne mit 0.5 % Gefälle Typ 1- Typ 16 mit Schachtrahmen und Revisionselement Typ 8.1



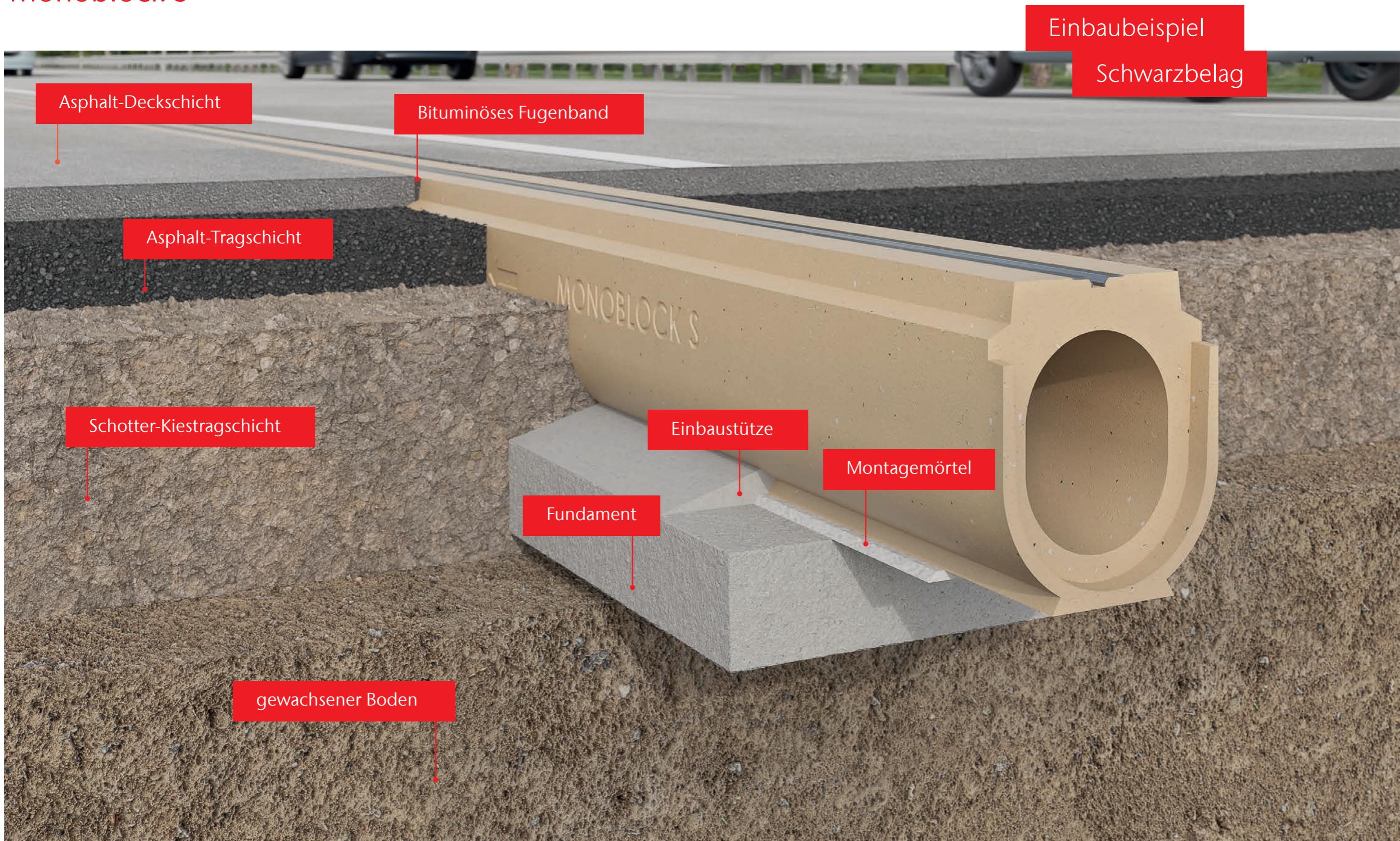
Rinne mit und ohne Gefälle kombiniert



Revisionselement Typ 8.1  
zwischen Monoblock S Typ 8 und Typ 9



## Monoblock S



# Monolithische Schlitzrinne

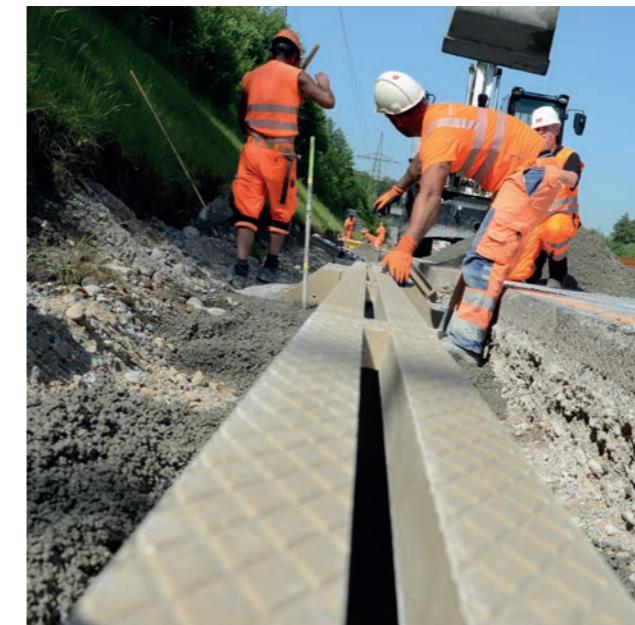
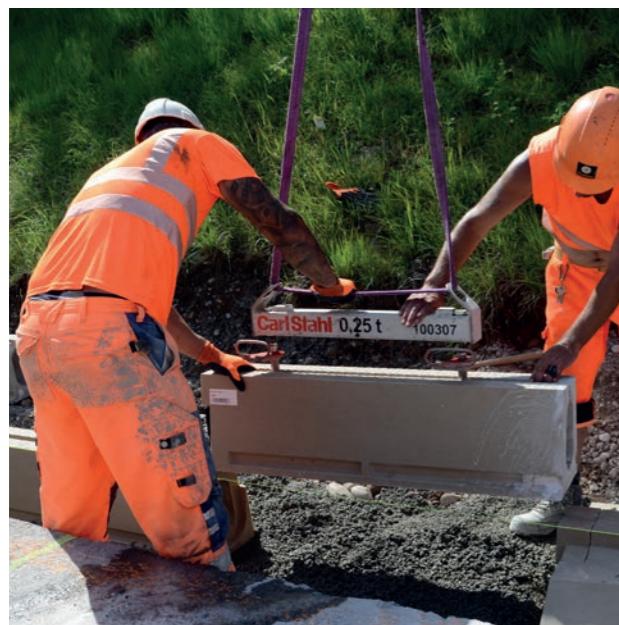
Die einzigartige monolithische Polymerbetonkonstruktion ist ein Garant für höchste Sicherheit und Stabilität in allen Bereichen der Verkehrsflächenentwässerung. Geeignet als Quer- und Längsentwässerung auf Schnellstrassen und Autobahnen, für Mittelstreifenüberfahrten oder Randbereiche.

Die ACO Monoblock Schlitzrinnen können für Belags- oder Beton-Anschluss verwendet werden und entsprechen dem Anforderungsprofil des schweizerischen Bundesamts für Strassen (ASTRA).



## ACO Produktvorteile

- Aus Polymerbeton und daher beständig gegen Frost und Tausalz
- Einfaches Versetzen dank tiefem Gewicht
- Entspricht dem Anforderungsprofil des schweizerischen Bundesamts für Strassen (ASTRA)
- Für Belags- und Betonanschluss
- Dichte Rinnenstöße
- Mit / ohne Kantenschutz aus Edelstahl 1.4404
- Belastungsklasse D 400 - F 900 gemäss SN EN 1433
- Mit / ohne Riffelung lieferbar
- In der Schweiz entwickelt und produziert



## Bauguss

Eng mit der ACO Giessereitradition verbunden ist auch für uns Bauguss ein wichtiger Bestandteil unseres Schweizer Sortimentes. Die ACO Passavant AG verfügt über ein breites Bauguss-Produktportfolio und entwickelt immer weiter neue Gussprodukte für zahlreiche Anwendungsbereiche. Neben dem klassischen Bauguss zählen hierzu auch Kabelschacht- und Flächenabdeckungen sowie kunden- und objekt-spezifische Lösungen.

Für den Einsatzbereich Autobahn und Tunnel führen wir spezielle, hochwertige Baugussprodukte. Neben Standardprodukten sind dies auch spezielle Produktlösungen. Hierzu zählen Schachtabdeckungen und Strassenaufsätze in einer Vielzahl von Bautypen, Nennweiten und Belastungsklassen, die ihren Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten und Vorteile für den Unterhalt bieten.



### ACO Produktvorteile

- Belastungsklasse bis E 600
- Vollguss- / BEGU Deckel
- Gemäss Norm SN 640366/SN EN 124
- Mit allen handelsüblichen Hebe-geräten hochziehbar
- Wahlweise mit / ohne Scharnier



## Einzel- und Reihenabdeckung

Höchste Qualität für maximale Sicherheit. Einzel- und Reihenabdeckungen von ACO bieten die ideale Lösung zum Abdecken rechteckiger Schächte und Kabelkanäle und werden im öffentlichen und industriellen Bereich eingesetzt.

Aus Gusseisen oder Edelstahl, mit Oberflächen aus Vollguss, Beton oder nach Wunsch, in einer Vielzahl von Bautypen, Nennweiten und Belastungsklassen stehen Schachtabdeckungen aus diesem Sortiment zur Verfügung.

In Anwendungsfällen mit speziell hohen Anforderungen an die Beständigkeit gegenüber äusseren Einflüssen, an das Brandverhalten, die Belastungsklasse etc. entwickeln wir Lösungen mit neuen Kombinationen von verschiedenen Materialien. Unsere Kunden profitieren dabei von unserer grossen Erfahrung in der Verarbeitung und Kombination von Materialien wie Edelstahl, Guss, Polymerbeton, Alu, Stahl und Beton.



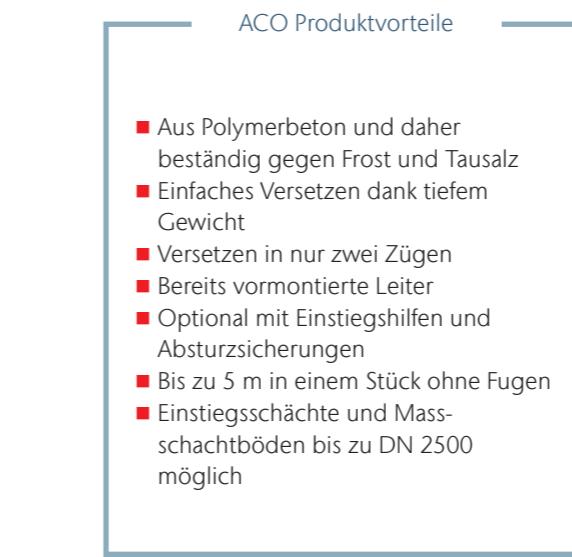
### ACO Produktvorteile

- Abdeckungen aus Guss oder Edelstahl
- Oberflächen aus Vollguss, Beton oder nach Wunsch
- Standard-NW 600, 750, 900 und 1000
- Belastungsklassen von B 125 bis E 600



# Komplettschacht - Kontroll- und Einstiegschacht

Kontroll- und Einstiegsschächte werden mit dem Komplettschachtsystem in zwei Teilen gefertigt. Der Massschachtboden wird dabei mit allen benötigten Anschlüssen vorgefertigt. Der passende Aufbau wird in der benötigten Höhe inkl. Leitern und Einstiegshilfen in einem Stück gefertigt. So kann der Schacht in nur zwei Zügen versetzt werden.



## Schlamsammler

Schlamsammler in einem Zug versetzen, anschliessen und fertig. Schlamsammler von ACO werden in einem Stück gefertigt und geliefert. Alle benötigten Anschlüsse werden vorgefertigt und mit integrierter Dichtung geliefert. Sehr grosse Ein- und Ausläufe sind ohne Probleme möglich, auch Anschlüsse für grosse Leitungsgefälle können produziert werden.

Sofern Anschlüsse bauseits gefertigt werden müssen, ist dies ohne Probleme möglich. Polymerbeton ist sehr einfach zu bearbeiten.



22

### ACO Produktvorteile

- Aus Polymerbeton und daher beständig gegen Frost und Tausalz
- Einfaches Versetzen dank tiefem Gewicht
- Versetzen in nur einem Zug
- Bereits vormontierter Tauchbogen
- Bis zu 5 m in einem Stück ohne Fugen
- Schlamsammler bis zu DN 2500 möglich



23



## ASTRA Kabelzugschacht

ASTRA Schäfte werden vom Bundesamt für Strassen als standardisierte Kabelschachtlösung vorgesehen. Dabei wird zwischen den Typen A1, A2 und A3, S1, S2 und S3 sowie B1 und B2 unterschieden.

Bei der Wahl der Abdeckungen, dem Erdungskonzept, sowie der Lage, Anzahl und Durchmesser der entsprechenden Kabeleinführungen können die Schäfte gemäss den effektiven Anforderungen flexibel ausgeführt werden.

Standardmässig sind unsere Schäfte mit einer mittig angeordneten Rinne mit seitlichen Ausläufen inkl. Nagerschutz ausgestattet. ASTRA Schäfte werden auch ausserhalb der Nationalstrassen eingesetzt.



24



### ACO Produktvorteile

- Aus Polymerbeton
- Standardtypen nach ASTRA oder projektspezifische Ausführungen
- Optional mit Schachtabdeckungen aus Guss, BEGU oder Edelstahl
- Belastungsklassen B 125 - E 600
- Entwickelt und produziert in der Schweiz



25

## Swissdrain

Bei der Entwicklung der ACO Swissdrain nach der schweizerisch-europäischen Norm SN EN 1433 wurde ein spezielles Augenmerk auf die Dichtigkeit und die Vermeidung von zusätzlichen Lärmemissionen auf stark belasteten Verkehrsflächen gelegt.

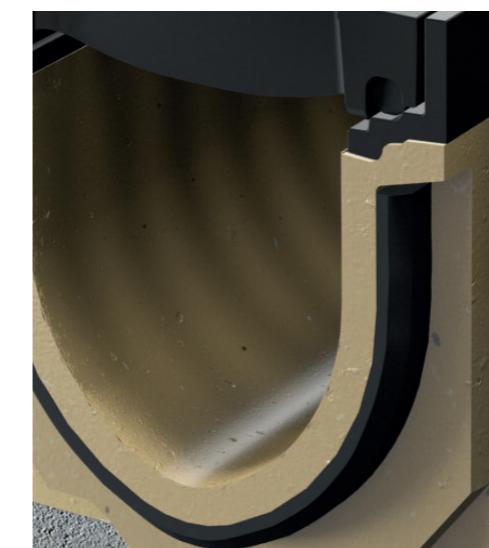
Eine echte Innovation für die Entwässerung im Schwerlastbereich. Die Produktlinie überzeugt mit einer exklusiven Rinnen-Dichtung, hochwertigen Roste- und Zargenbeschichtung sowie einer absolut neuartigen Geräuschdämmung.



26

### ACO Produktvorteile

- Aus Polymerbeton und daher beständig gegen Frost und Tausalz
- Roste und Zargen KTL beschichtet
- Dämpfung im Rost
- Integrierte Dichtung im Rinnenkörper
- Verkehrssichere Arretierung
- Optimierter Einlaufquerschnitt (Capax Rost)
- Belastungsklasse D 400 - F 900
- Auch als Flachrinne lieferbar
- Entwickelt und produziert in der Schweiz



27

## Aktuelle Projekte

### Autobahn Schweiz

2018	Umgestaltung Anschluss Muri	ASTRA Schächte, ACOmatic, Bauguss
2018	Umgestaltung Rastplatz Birrhard	ASTRA Schächte, ACOmatic, Monoblock RD
2018	N02 Lotto 301 Airolo-Quinto	ASTRA Schächte
2019	N02 Lotto 301 Airolo-Quinto	Kontrollschächte / Schlammsammler
2019	EP N01/36 WEST, VoMa, Dietikon	Monoblock, Bauguss
2019	N01/48 Ohringen-Oberwinterthur / PUN	ASTRA Schächte
2019	N03_60 Abschnitt Wollerau bis Reichenburg	Projektspezifische Kabelschächte, ACOmatic
2019	Lotto 201 Consorzio Giornico	ASTRA Schächte
2019	Autobahn bei Schenkon LU, Pannenstreifen	Monoblock
2018/2019	Zürich Ost - Effretikon (ZOE)	Monoblock, ASTRA Schächte, Schlammsammler, Strassenroste
2019/2020	N02 Reiden - Sursee (ReiSu)	Monoblock, ASTRA Schächte
2019/2020	Effretikon - Ohringen (EFO)	ASTRA Schächte
2018/2019	Ausbau Nordumfahrung Zürich	Tunnelschlitzrinnen, Randsteine Monoblock, ASTRA Schächte, Siphonschächte



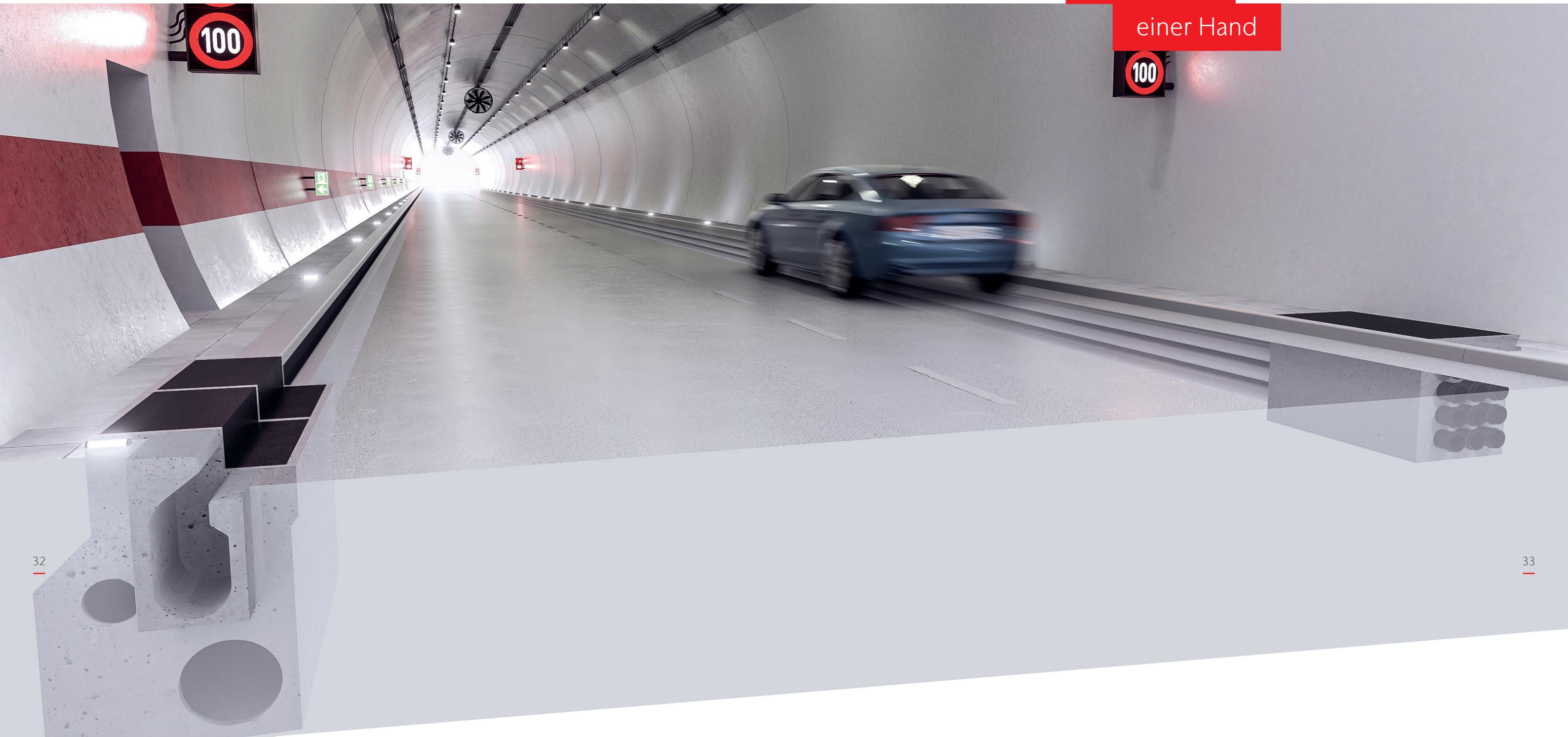


ACO Lösungen  
sind objektspezifisch  
ACO Tunnel

Unsere langjährige Erfahrung in anspruchsvollen Tunnel- und Autobahnprojekten sowie unser Know-how gewährleisten hohe Qualität und Funktionalität der Produkte.

Unsere Lösungen unterstützen Bauherren, Planer und Bauunternehmer, die Sicherheit zu erhöhen und den Unterhaltsaufwand sowie die Kosten zu minimieren. Wir erarbeiten gemeinsam mit dem Kunden individuelle Lösungen.

## ACO Strassentunnel



### Ihre Vorteile durch Gesamtlösungen von ACO

- Massgeschneiderte Produkte für den Tunnelbau
- überragende Werkstoffeigenschaften von Polymerbeton
- Einfacher und schneller Einbau durch geringes Gewicht
- Höchste Sicherheit durch Brandresistenz
- Geringerer Unterhalt und erhöhte Lebensdauer durch absolute Frost–Tausalzbeständigkeit

## Tunnelschlitzrinne

ACO Tunnelschlitzrinnen dienen zur Ableitung von brennbaren Flüssigkeiten und Löschwasser aus dem Fahrraum, und bilden zusammen mit den Siphonschächten das ACO Sicherheitskonzept, bei dem Brandabschnitte von 50 m gebildet werden. Durch die unzähligen bereits ausgeführten Projekte und dem entsprechend umfangreichen Formenpark finden wir zusammen mit dem bauseitigen Planungsteam die massgeschneiderte Schlitzrinnenlösung für jeden Tunnel.



### ACO Produktvorteile

- Über 20 verschiedene Standardtypen, Elementlängen bis 3 m
- kurze Vorlaufzeiten ab Bestellung bis Lieferung
- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Fließquerschnitte von 150 – 1600 cm<sup>2</sup>
- Ca. 50% leichter als Betonrinnen
- Dicht durch integrierte Stoßdichtung
- Mehr Raum für Kabelanlagen durch kompakte Bauweise
- Nut für optische Leiteinrichtung (OLE) möglich

## Siphonschacht / Kontrollschacht

ACO Siphonschäfte sind so individuell und einzigartig wie die einzelnen Tunnelprojekte. Zusammen mit der Projektplanung wird bei jedem Tunnelprojekt die optimale Lösung gesucht. Aufgrund der oft sehr beengten Platzverhältnisse entstehen jeweils sehr individuelle Lösungen. Bei der Entwicklung der einzelnen Siphonschäfte können wir auf die Erfahrung vieler Projekte zurückgreifen und unsere Kunden in der Lösungsfindung optimal begleiten.



### ACO Produktvorteile

- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Diverse verschiedene Standardtypen
- Ein- oder Mehrkammerschacht
- Abdeckungen aus Guss, Polymerbeton und Edelstahl

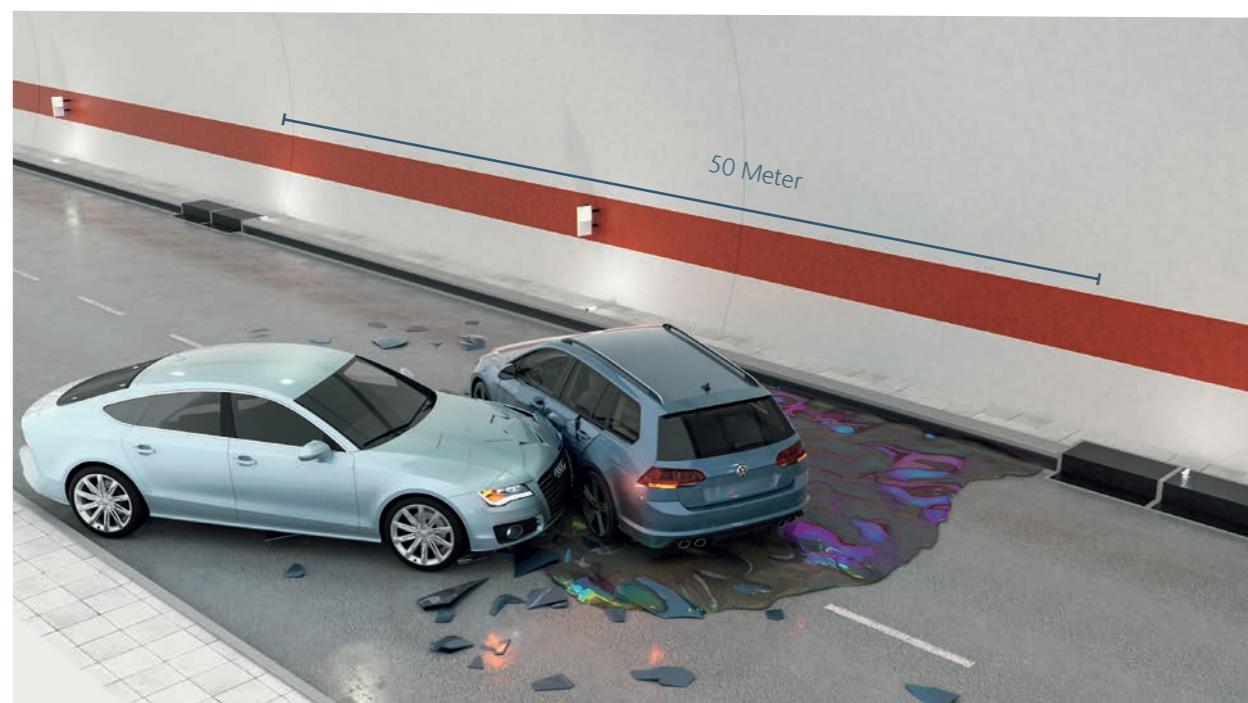


# Sicherheitskonzept

Zeit ist im Falle eines Brandes im Tunnel der entscheidende Faktor für die Selbstrettung. Die schweizerischen und europäischen Normen sehen für Tunnelbauwerke ein Sicherheitssystem bestehend aus Schlitzrinnen und Siphonschächten vor. Dieses System erzeugt Brandabschnitte mit einer Länge von je 50 Metern.

Die Liniendrainage in Form der Schlitzrinne stellt den schnellstmöglichen Abtransport brennbarer Flüssigkeiten aus dem Fahrraum dar.

Durch die Bildung von Brandabschnitten wird das Ausbreiten und Übergreifen des Feuers bzw. der brennbaren Flüssigkeiten auf andere Abschnitte des Tunnels oder andere Fahrzeuge verhindert. Der Brand bleibt lokal begrenzt, ist somit leichter kontrollierbar und verringert das Risiko für Verkehrsteilnehmer und Retter. Gleichzeitig werden teure Brandschäden am Bauwerk reduziert.



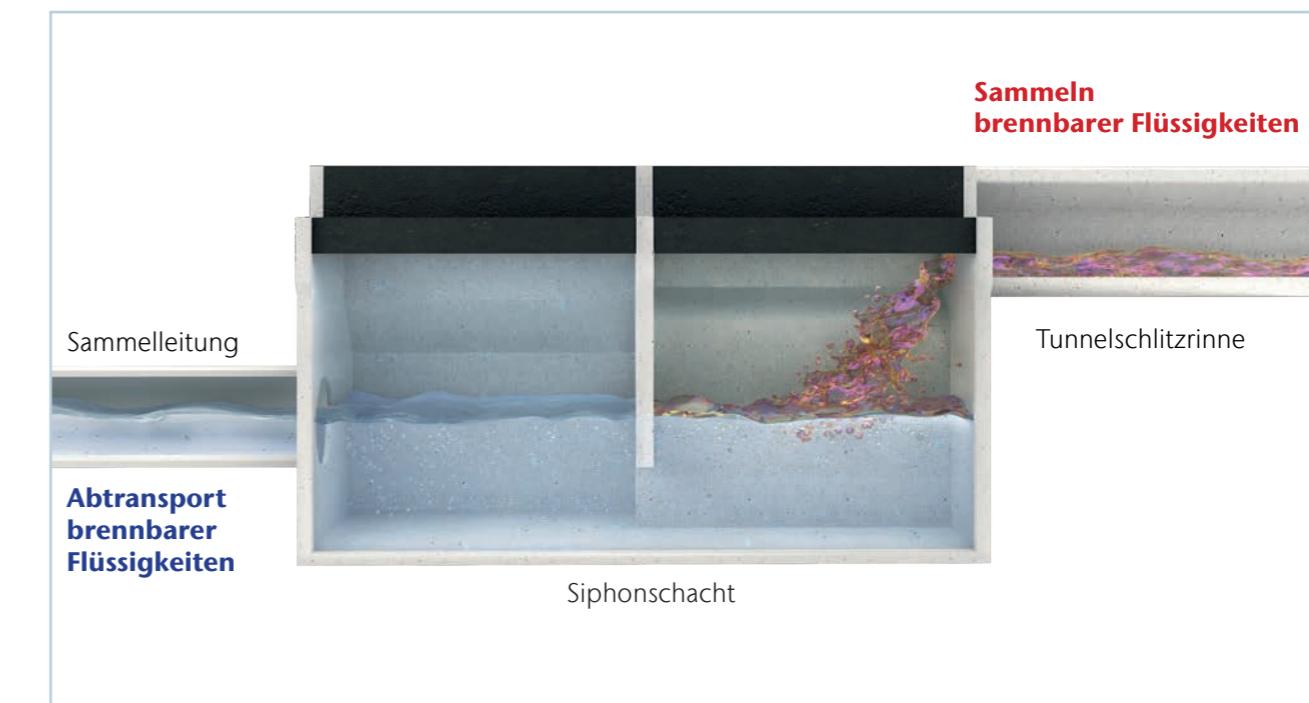
36

50 Meter  
Brandabschnitt  
■ 50 Meter Brandabschnitt mittels  
Schlitzrinnen und Siphonschächten

## Funktionsprinzip

ACO Siphonschächte aus Polymerbeton können luftdicht verschlossen werden und gewährleisten, dass kein Sauerstoff in die Entwässerungsleitung eindringen kann. Durch den Siphoneffekt wird ebenfalls gewährleistet, dass sich die brennenden Flüssigkeiten nicht ausbreiten. ACO entwickelt und produziert in der Schweiz 1-, 2- und 3-Kammerschächte.

### Funktionsprinzip Tunnelschlitzrinnen / Siphonschächten



37

## Randstein

Unser umfangreiches Sortiment an Randsteinen bietet für fast jede Anforderung das passende Produkt. So können wir die meisten Randsteine aus unserem Standardsortiment liefern. Für spezielle Anforderungen, die mit unserem Standardsortiment nicht abgedeckt werden, entwickeln wir die jeweils passende Lösung.

Die sehr hohen Festigkeiten von unserem Werkstoff Polymerbeton erlauben es, die Randsteine mit Hohlkammern auszustatten. So entstehen sehr leichte bis zu 3 Meter lange Bauteile. Dies bewirkt eine messbare erhebliche Steigerung der Verlegeleistung.



**ACO Produktvorteile**

- Über 25 verschiedene Typen, Elementlängen bis 3 m
- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Nut für optische Leiteinrichtung (OLE) möglich



## Kabelschacht

ACO Tunnelkabelschäfte für die individuelle Anwendung. Wir begleiten sie durch alle Projektphasen von der Machbarkeitsabklärung, Kostenermittlung wie auch Herstellung und Lieferung. Wir finden zusammen mit Ihnen die Massgeschneiderte Lösung. Vor allem bei Tunnelsanierungen mit kurzen Bauzeitfenstern kommen die Vorteile unserer bis zu 50% leichteren und anschlussfertigen Kabelschäften voll zum Tragen. Auf Wunsch sind die Abdeckungen bereits vormontiert.



**ACO Produktvorteile**

- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Modularer Aufbau
- Schalungsaufwand entfällt
- Variable Muffenbilder
- Abdeckungen aus Guss, Edelstahl und Polymerbeton
- Bereits eingebaute Kabelendmuffen
- Schacht wird anschlussfertig geliefert





## Entwässerungs- elemente im Tunnel ACO Bahntunnel

Wie im Strassenbau ist auch im Bahnbau die Bauzeit ein entscheidender Faktor bei der Gestaltung von Bauteilen. Vorfabrizierte Bauteile aus Polymerbeton bestechen durch ihre Langlebigkeit und trotzdem leichte Konstruktion. Aufwendige Schalungsarbeiten unter teils äusserst beengten Platzverhältnissen entfallen.

## ACO Bahntunnel

Objektspezifische

Lösungen



### Ihre Vorteile durch Gesamtlösungen von ACO

- Projektspezifische Geometrie
- Kein Schalungsaufwand
- Polymerbeton ist resistent gegen aggressives Bergwasser
- Abdeckungen aus Guss, Edelstahl und Polymerbeton
- Abdeckungen auf Wunsch vormontiert
- Kurze Bauzeiten
- Platz einsparung durch kleinere Konstruktionsquerschnitte

## Entwässerungsschacht

ACO Entwässerungsschächte aus hochwertigem Polymerbeton sind besonders für den Einsatz mit aggressivem Bergwasser geeignet. Durch die hohen Festigkeiten von Polymerbeton lassen sich vergleichsweise dünnwandige Konstruktionen realisieren. Ob als Konstruktion mit Durchlaufrinne oder Schlammsack, der Formgebung und dem Einsatzbereich sind fast keine Grenzen gesetzt.



### ACO Produktvorteile

- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Schalungsaufwand entfällt
- Ausführung mit Spezialharz für noch höhere Resistenz gegen aggressives Bergwasser



## Kabelkanal

ACO Kabelkanalelemente sind flexibel in der Formgebung und sowohl im Tunnel wie auch auf der offenen Strecke im Einsatz. Das ACO Railprogramm ist als Baukastensystem aufgebaut. So werden aus mehreren Kabelkanälen mit wenigen Handgriffen standardisierte Kabelschächte. Sollte das Standard Programm aus Platzgründen nicht passen, sind wir in der Lage innerhalb kurzer Zeit eine Sonderlösung zu präsentieren die erforderliche Abdeckung inklusive. Ihr Vorteil, alles aus einer Hand und mit entsprechend wenigen Schnittstellen.



### ACO Produktvorteile

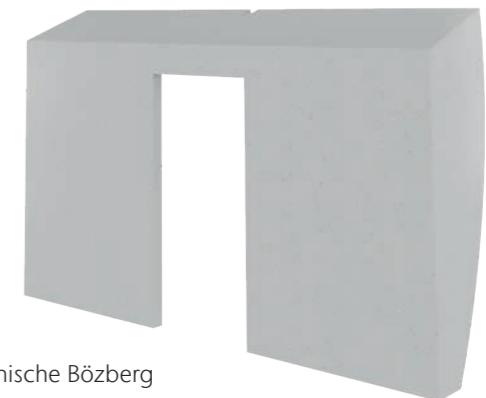
- Projektspezifische Geometrie auf Kundenwunsch
- Schalungsaufwand entfällt
- Innovatives Baukastensystem als Standardlösung

## Tunnelspezialelemente

Die Merkmale von Polymerbeton kombiniert mit einem sehr hohen Vorfertigungsgrad bieten immer wieder interessante neue Möglichkeiten zur Lösung von Problemstellungen im Tunnelbau. Genau diese Problemstellungen sind unser Ansporn in der Entwicklung von Tunnelspezialelementen. So entstehen Lösungen von ACO, die begeistern.



Personenschutznische Bözberg



# ACO Referenzen

Autobahntunnel Schweiz							
2019	Galerie de Malleray	JU	2007	Tunnel St. Aubin	NE		
Südumfahrung Küsnacht	Tunnel de Choindez	JU	Tunnel Lieli	AG	Überdeckung Altendorf	SZ	
Tunnel Hagbau	Tunnel Bois de Ruetlins	NE	Tunnel Zufikon	AG	Entlisberg West	ZH	
Galerie und Krumbachbrücke,	Tunnel Eyholz	VS	Tunnel Neufeld	BE	2000		
Simplon Dorf	Umfahrung Küblis	GR	Tunnel Gibelin	SO	Baregg Tunnel	AG	
Tunnel Neuhof Lenzburg	Tunnel San Fedele	TI	Uetliberg /Rüteli & Eigi	ZH	Tunnel de Gorgier	NE	
Taubenlochtunnels 1, 2 und 3		2012		2006	Tunnel de Treytel	NE	
Gotschnatunnel	Tunnel Roveredo	TI	Kirchenwaldtunnel	NW	Grenchenwitti	SO	
2018	Umfahrung Büttenberg	BE	Islisbergtunnel	AG	Umfahrung Birmensdorf	ZH	
Bütschwil Tunnel Michelau	Umfahrung Längholz	BE	Leimerntunnel	BE	1999		
Bütschwil Tunnel Bahnhof	TC Auvernier et Serrières	NE	Trassée Süd	NW	Rugentunnel N8	BE	
Allmendtunnel Thun	Tunnel Poya Fribourg	FR	Tunnel Erstfeld	UR	Brienzseetunnels	BE	
Neubau Belchentunnel	Tranchée Vésenaz	GE	Überdeckung Corcelles	VD	Tunnel Wanne Schlund	LU	
Bütschwil Tunnel Neudietfurt	Tronçon Serrières	NE	Tunnel Honeret	ZH	Eindeckung Spitalhof	SO	
Mositunnel		2011		2005	1998		
ANU Katzensee	Kulmtunnel	VS	Umfahrung Aarburg	AG	Eindeckung Lüsslingen	SO	
ANU Stelzentunnel	Tunnel Schöntal Pratteln	BL	Umfahrung Ennetbaden	AG	Galerie Schweizerhalle	BL	
2017	Cityring Luzern	LU	Portalzone Hergiswil	NW	Galerie Schweizerhalle	BL	
EP Schänzli, Muttenz	Umfahrung Olten	SO	Loppertunnel	OW	1997		
Tunnel Schlossberg	G	Tunnel Sous le Mont	BE	Uetlibergtunnel	ZH	Eggfluh-Tunnel	BL
Tunnel Visp	VS	Tunnel de Serrières	NE	2004		Riehenring-Tunnel	BS
Galgenbucktunnel	SH	Tunnel Eyholz Visp	VS	Tunnel Brünnen	BE	Eggfluh-Tunnel	BL
Tunnel Burg Küssnacht	SZ	Überdeckung Lenzburg	AG	Tagbautunnel St. Johann	BS	Riehenring-Tunnel	BS
TC de Chèvres	GE	Tunnel Bois Montaigre	JU	Umfahrung Bazenheid	SG	Tunnels de Pomy	FR
Tunnel Vernier	GE	Tunnel de Gorges	BE	Kirchenwaldtunnel	OW	Umfahrung Grellingen	SO
Tunnel Confignon	GE	Galerie Crebelle	VD	Aeschertunnel	ZH	Riehenring-Tunnel	BS
2016		2010		2003	1996		
Tunnel Stalvedro	TI	Tunnel Graity	BE	Überdeckung Zofingen	AG		
Sisto Viamala	GR	Tunnel de Bure	JU	Chienbergtunnel	BL	Tunnels de Pomy	FR
Tunnel Silvaplana	GR	Tunnel Buchrain	LU	Tranchée couv. Chanéla	NE	Galerie de Develier	JU
Rugentunnel	BE	Blegi-Rüthi	ZG	Tunnel de Glion	VD	Tunnel Montlingen	SG
Tunnel Engi	SG	2009		Blickendorf	ZG	1993	
2015	H2 Pratteln-Liestal	BL	Milchbucktunnel	ZH	Tunnel Mont-Terri Süd	JU	
Tunnel de Court	JU	Stansstad	OW	Hafnerbergtunnel	ZH	Tunnel Mont-Terri Nord	JU
Umfahrung Worb Nord	BE	Umfahrung Lungern	OW	Überdeckung Entlisberg	ZH	1992	
Umfahrung Worb Süd	BE	Vedeggio-Cassarate	TI	Überdeckung Opfikon	ZH	Allmendtunnel Thun	BE
Simmenfluhtunnel	BE	Nordumfahrung Saanen	BE	2002		1990	
2014		Nordzufahrt Zug	ZG	Tranchée Beuchille	JU	Bözberg-Tunnel	AG
Tunnel de Loveresse	JU	Tranchée couv. Meyrin	GE	Eindeckung Neuenhof	AG	1988	
Rugentunnel	BE	2008		Baregg tunnel 3. Röhre	AG	Arisdorf-Tunnel	BL
Tunnel Bevillard	NE	Tunnel Horental	AG	Tranchée de Bevaix	NE	1985	
Tunnel Sorvillier	NE	Tunnel Moutier	BE	Tunnels Concise/Lance	NE	Neuchâtel-Tunnel Est	NE
Schallbergtunnel	VS	Umfahrung Bulle	FR	2001			
2013		Umfahrung Saas	GR	Umfahrung Giswil	OW		
Einschnitt Turtmann	VS	Tunnel de Neu-Bois	JU	Gotschnatunnel	GR		
Kaltwassergalerie	VS	Zollhaus Giswil	OW	San. Belchentunnel	BL		
Figinegalerie Simplon	VS	Tunnel de l'Arzillier	VD	Galerie Bevaix	NE		
Tunnel Lange Heid	BL						

## Bahntunnel Schweiz

2019 Neubau Albulatunnel II

2016 Rosshäuserntunnel

2012 Ceneri Tunnel Los 852

2012 Ceneri Tunnel Los 853

2012 Ceneri Tunnel Los 554

2010 Tagbautunnel Erstfeld

2010 Portalzone Gotthard

2009 Durchmesserlinie Zürich

2008 Faido/Bodio

2008 Rhätische Bahn

2004 Tunnel Clovelier La Croix

2003 NEAT Los Amsteg

2002 Tunnel Thalwil

1997 Rosenbergstunnel SG SBB

1996 Tunnel Hüsen Emmen

1995 Lötschbergtunnel BLS

1995 Liesbergtunnel SBB

1994 Grauholztunnel SBB

1992 Stadt-Tunnel Aarau SBB

1990 Burgdorfer-Tunnel SBB

1984 Bristentunnel SBB

1983 Gotthardtunnel SBB

1980 Hauenstein Basistunnel

## Europa

### Belgien

2011 Tunnel Van der Leopold III Laan

### Frankreich

2015 Tunnel de Mirabeau

2014 Tunnel Chabrières

2014 Tunnel Saint Beat

2013 Tunnel de Montet

2012 Tunnel Nord de la Croix Rousse, Lyon

2011 Tunnel de Toulon

2010 Tunnel Armée, Nice, A8

2009 Tunnel Ricard, Nice, A8

2008 Tunnel du Col de Guerre, Nice, A8

2008 Tunnel de Coupière, Nice, A8

2008 Tunnel de Bocognano, Corse

2007 Tunnel de Castellar, Nice, A8

2007 Tunnel de la Crête A89

### Luxemburg

2012 Tunnel Passage à Gibier

2012 Tunnel Junglinster

2011 Tunnel Micheville

2010 Tunnel Stafelter

2009 Tunnel Grouft

2003 Tunnel Gousselerbierg

### Nord Mazedonien

2019/2020 Tunnel Preseka

### Österreich

2007 Tunnel Achrain Vorarlberg

### Serbien

2018 Tunnel Brancic

2015 Tunnel Brdjani

2015 Tunnel Šarani

2015 Tunnel Savinac

### Italien

2018 Brenner Basistunnel

2011 Galleria Gorleri

2001 Umfahrung Naturns Südtirol

# ACO Detego

Detego: Aus dem Lateinischen „abdecken“ formulieren wir in unserem Geschäftsfeldnamen bereits unseren Tätigkeits-Schwerpunkt – das Abdecken nahezu jeder Bauwerksöffnung. ACO Detego bietet eine grosse Palette an Bodentoren, Notausstiegen und RWA Entrauchungsklappen nach projektspezifischen und individuellen Anforderungen. Wir sind Ihr Spezialist für Sonderabdeckungssysteme, von der Projektierung über die Produktion bis hin zur Montage und Instandhaltung.

## RWA Entrauchungsklappen



RWA-Entrauchungsklappe mit Öffnungshilfe



RWA-Entrauchungsklappe mit automatischer Öffnung

### ACO Produktvorteile

- Mit Gasfederstäben als Öffnungshilfe
- Schnellverschluss
- Gasdruckfeder
- Einfach und komfortabel bedienbar
- Mit automatischer hydraulischer Öffnung
- Können über eine Fernauslösung selbständig geöffnet werden

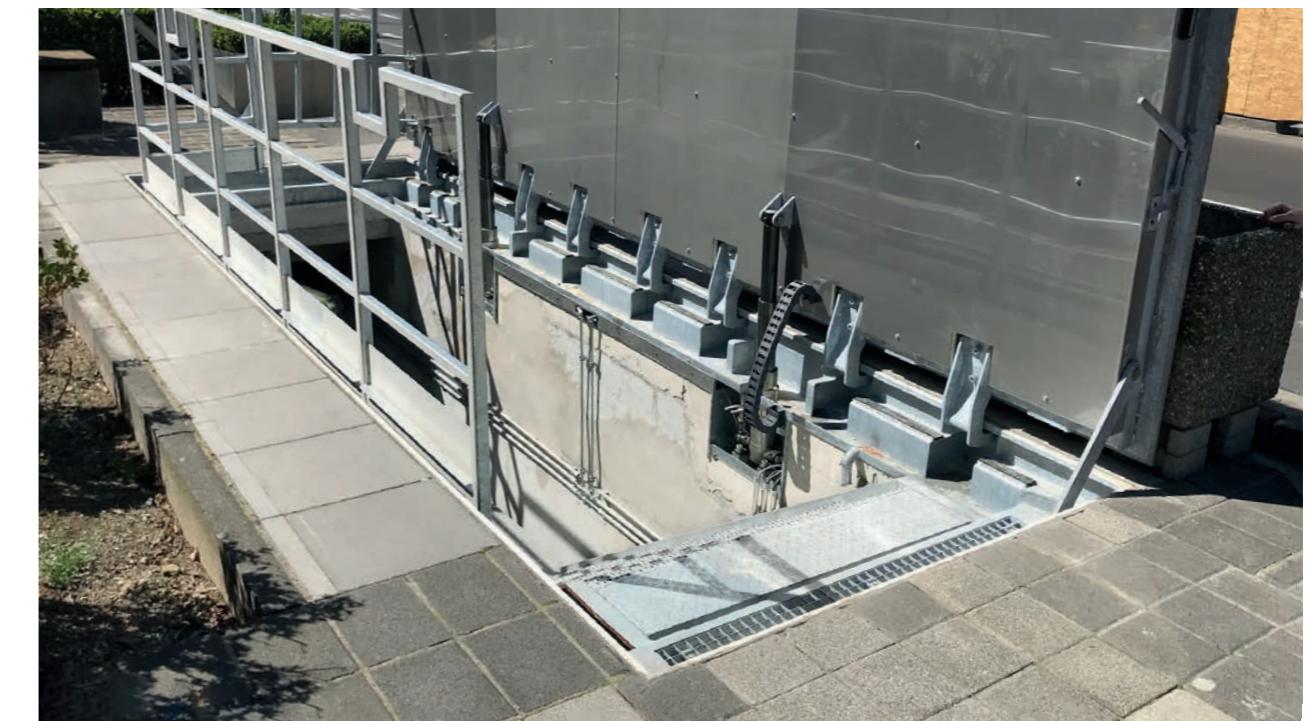
## ACO Detego Sonderschachtdeckungen Individuell - Vielseitig - Kompetent

## Brandschutz Abdeckungen



### ACO Produktvorteile

- Zertifiziert bis zur Brandschutzklasse EI 90
- Durchgehender Betonkern oder Brandschutzplatte
- Der Fugenspalt ist mit einem Vermiculargraphit-Streifen versehen, damit zwischen Rahmen und Deckel weder Feuer noch Rauch durchdringen können



Treppenausstieg mit Brandschutzplatten und Schutzblech



Unsere

Kompetenzen

ACO eine starke Marke

Weil wir die Projekte mit den Augen unserer Kunden sehen, erkennen wir den Bedarf und schaffen Lösungen die begeistern. Wir produzieren mit viel Erfahrung, Engagement und Innovationskraft in der Schweiz.

Dies und eine breite Werkstoffauswahl sowie hohe Qualität und Funktionalität garantieren:

- **Planungssicherheit**
- **Kostensicherheit**
- **Schnelligkeit**

ACO: Lösungen die begeistern.

## ACO Passavant AG

Unser Kernsortiment umfasst Linien und Punktentwässerung aus Polymerbeton und Edelstahl, darin enthalten sind Abdeckungen aus Stahl, Edelstahl, Guss oder Kunststoff. Wir liefern das gesamte Schweizer Baugussprogramm, Einzel- und Reihenabdeckungen aus Edelstahl und Guss sowie die Schachtbauwerke darunter.

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen selbst, in der ACO Gruppe oder mit unseren langjährigen Partnern. Mit viel Erfahrung, Innovationskraft und einer breiten Werkstoffauswahl gehen wir neue Projekte an, mit dem Ziel stets

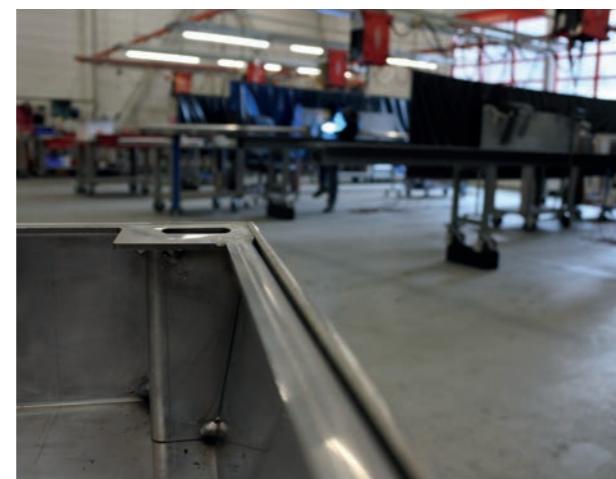
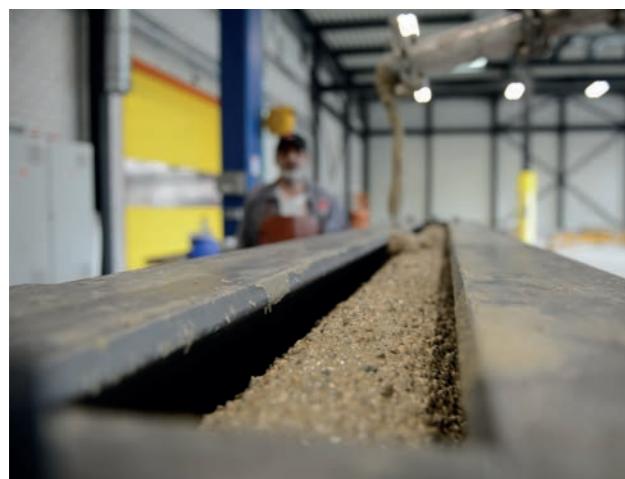
hohe Qualität und Funktionalität der Produkte zu gewährleisten.

An unserem Hauptsitz im Glarner Netstal fertigen wir in der neuen Produktionshalle u.a. Standard- Kabelschäfte aus Polymerbeton und andere Bauteile für die Energie- Infrastruktur.

In der Edelstahlproduktion werden für die Kabelschäfte die passenden Reihenabdeckungen aus Edelstahl gefertigt und bei unseren lokalen Partnern betoniert.



52



## Produktion Gunzgen

Die ACO Produktionsstätte in Gunzgen, Solothurn, zeichnet sich durch hohe Flexibilität und langjähriges Fertigungs-Know-how aus. Hier verfügen wir über optimale Voraussetzungen, die kundenspezifischen Lösungen für die individuellen Anforderungen zu realisieren - schnell und wirtschaftlich.



53



# Weltweit ein starker Partner

## Die weltweite ACO Gruppe.

Die ACO Gruppe gehört zu den Weltmarktführern in der Entwässerungstechnik. Der Klimawandel stellt uns vor die Herausforderung, mit innovativen Lösungen auf die neuen Umwelteinflüsse zu reagieren. Mit einem ganzheitlichen Ansatz steht ACO für professionelle Entwässerung, wirtschaftliche Reinigung und kontrollierte Ableitung bzw. Wiederverwendung von Wasser.

Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Rendsburg/ Büdelsdorf wurde 1946 auf dem Gelände der Carlshütte gegründet, des ersten Industrieunternehmens in Schleswig-Holstein. Die Innovationskraft der ACO Gruppe entsteht aus intensiver Entwicklung und Forschung und aus der Kompetenz in der Verarbeitung von Polymerbeton, Kunststoff, Gusseisen, Edelstahl und Stahlbeton.

In über 40 Ländern ist ACO mit eigenen Gesellschaften präsent und produziert weltweit in 30 Fertigungsstätten.



54

# Qualität beginnt beim Werkstoff

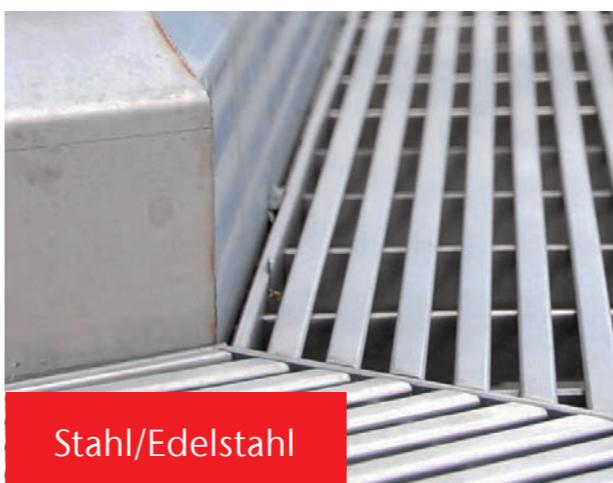
Bei der Gestaltung von Bauelementen entscheidet die Wahl des passenden Materials über Ästhetik und Funktionalität. Die von ACO verwendeten Werkstoffe zeichnen sich aus durch ihre Festigkeit, ihre Alterungsbeständigkeit und ihre Resistenz gegen aggressive Medien, Frost, Hitze und Sonnenlicht. Dank ihrer langen Lebensdauer und Recyclingfähigkeit sind sie gleichermaßen nachhaltig und umweltschonend und werden anwendungsgerecht eingesetzt.

Mit weltweit 30 Produktionsstandorten realisieren wir konsequent unsere Vorstellungen von Produktqualität, Wirtschaftlichkeit und Liefertreue gegenüber unseren Kunden. Jede unserer Fabriken verfügt über eine spezielle Werkstoffexpertise, von der die gesamte ACO Gruppe profitiert. Dass wir uns produktionstechnisch und ökologisch immer wieder auf den neuesten Stand bringen, gehört zu unserem Anspruch, als Unternehmen verantwortungsbewusst zu handeln und weltweit mit führend zu sein.



Polymerbeton

Die besondere Materialzusammensetzung und modernste Fertigungstechnologien verleihen dem ACO Polymerbeton sein herausragendes Eigenschaftsprofil. Die ACO Polymerbetonprodukte verfügen über hohe Festigkeitswerte und ein geringeres Gewicht. ACO Polymerbeton ist wasserundurchlässig. Wasser trocknet schnell ab. Frostschäden sind ausgeschlossen. Die glatte Oberfläche von ACO Polymerbeton lässt Wasser und Schmutzpartikel schnell abfließen und ist leicht zu reinigen. Außerdem ist Polymerbeton auch ohne zusätzliche Beschichtungen beständig gegenüber aggressiven Medien und sogar unter extremen Bedingungen vielseitig und dauerhaft einsetzbar.



Stahl/Edelstahl



Gusseisen

Sowohl die Verarbeitung von verzinktem Stahl als auch von Edelstahl ist eine Kernkompetenz von ACO in den verschiedenen Produktionsstätten der ACO Gruppe weltweit. Hohe Investitionssummen stellen sicher, dass unsere Produktionsstätten stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Die hohe Qualifikation der Facharbeiter sorgt für eine hochwertige Produktqualität. In unserer Edelstahlverarbeitung am Schweizer Hauptsitz in Netstal GL werden u.a. Schachtabdeckungen aus Edelstahl gefertigt.

Die in den Werken von ACO Guss in Kaiserslautern und Arbergen verwendeten Gussarten werden durch intensive Innovations- und Entwicklungsprozesse den ständig steigenden Anforderungen angepasst: Sowohl Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss GJL) als auch Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss GJS) haben sich als Werkstoffe für den Einsatz im Kanalgussbereich bewährt. ACO Guss bietet werkstoffunabhängig die optimale Lösung für den jeweiligen Anwendungsfall an.

55

## **ACO Passavant AG**

- Bauelemente
- Bauguss
- Haustechnik
- Tunnel- und Spezialelemente

Verlangen Sie eine kompetente, persönliche Beratung.

## **ACO Passavant AG**

Industrie Kleinzaun  
CH-8754 Netstal

Tel. 055 645 53 00



Vente Givisiez  
Route André Piller 33B  
CH-1762 Givisiez

Tel. 026 460 70 60

aco@aco.ch  
www.aco.ch

**ACO. creating  
the future of drainage**

